

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENGGUNAAN GARIS BILANGAN DI KELAS V SDN NO. 1 TALAGA

Oleh:

Annisa Marpudin, Mustamin Idris, Ibnu Hajar

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kurangnya pemahaman siswa kelas V SDN No. 1 Talaga pada materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan garis bilangan. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan penggunaan garis bilangan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN No. 1 Talaga pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri atas 4 komponen yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus, siklus I membahas tentang penjumlahan bilangan bulat, siklus II membahas tentang pengurangan bilangan bulat. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V SDN No. 1 Talaga dengan jumlah siswa 35 orang yang terdiri dari 22 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data kualitatif yang diperoleh dari siswa dan guru serta data kuantitatif yang didapat dari hasil evaluasi. Dari hasil penelitian diperoleh hasil tes tindakan siklus I yaitu tuntas klasikal sebesar 88,57%. Selanjutnya hasil observasi aktifitas guru dan siswa pada siklus I masing-masing dalam kategori baik. Tindakan pada siklus II ketuntasan klasikal 91,42%. Sedangkan aktifitas guru dan siswa pada siklus II masing-masing masuk dalam kategori baik. Berdasarkan perolehan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN No. 1 Talaga pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Garis Bilangan, Penjumlahan dan Pengurangan

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan mulai dari sekolah dasar (SD) sampai di perguruan tinggi, oleh karena itu pembelajaran matematika di SD perlu mendapat perhatian yang serius agar pembelajaran dijenjang berikutnya tidak mengalami masalah, sebab pondasi pembelajaran matematika letaknya di SD. Bila pondasi belajar matematika kuat maka mutunya juga akan baik, sehingga program pembelajaran kedepan dapat memudahkan

siswa dalam mempelajari matematika pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

Dalam proses pembelajaran matematika tidaklah mudah, karena banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, oleh sebab itu sering kita mendengar keluhan-keluhan dari siswa bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit bagi mereka, susah untuk dimengerti dan sangat ditakuti bahkan dibenci sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.



Setiap guru menginginkan siswanya dapat memahami konsep matematika dan terampil menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di SDN No. 1 Talaga yang dilakukan pada tanggal 21 Juni 2013, diperoleh bahwa materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat merupakan salah satu materi yang masih sulit dipahami siswa. Contohnya, jika suatu operasi penjumlahan ataupun pengurangan bilangan bulat sudah memuat bilangan-bilangan bulat negatif masih sulit dipahami oleh siswa. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, dan pada umumnya para guru menyajikan materi pembelajaran bersifat satu arah yaitu guru mendominasi kegiatan pembelajaran dan kurang memberikan peranan kepada siswa.

Untuk meyakinkan hasil wawancara tersebut di atas peneliti mengadakan observasi dan tes identifikasi yang dilakukan pada tanggal 22 Juni 2013 dengan jumlah siswa 35 orang, soal yang diberikan peneliti yaitu lembar kerja siswa yang sudah tergambar garis bilangan dan siswa hanya menggambar arah anak panah untuk menjawab soal tersebut, berikut salah satu soal yang diberikan pada tes identifikasi : $10 + (-5) = \dots$, dan $-4 + 7 = \dots$, gambaran jawaban kesulitan siswa dan ketidak mampuan siswa dalam menyelesaikan soal di atas yaitu ada siswa yang menjawab $10 + (-5) = -5$, dan $-4 + 7 = -3$, dari 35 orang siswa tersebut 30 orang siswa yang masih keliru dalam menjawab soal dan hanya 5 orang siswa yang bisa menjawab soal yang

peneliti berikan. Hal ini terlihat dari kesalahan siswa dalam menjawab soal dan masih keliru dalam memahami soal yang diberikan sehingga jawaban yang diperoleh masih salah, kekeliruan mereka dalam mengerjakan penjumlahan bilangan bulat yang memiliki tanda yang berbeda sehingga siswa bingung dalam menentukan arah anak panah yang mereka buat dan jawaban yang muncul pun berbeda-beda, ini menunjukkan bahwa siswa kelas V SDN No. 1 Talaga masih mengalami kesulitan dalam menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat. Disamping itu, dari wawancara dengan beberapa siswa setelah calon peneliti memberikan tes identifikasi diperoleh informasi bahwa dalam mengerjakan soal tersebut, mereka masih belum memahami soal yang diberikan dan tidak mengetahui bagaimana cara yang diperlukan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan hal-hal di atas maka penelitian ini mengajarkan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan garis bilangan kepada siswa di kelas V dengan menerapkan prinsip-prinsip garis bilangan yang berbeda dengan yang diajarkan oleh guru yang ada di SDN No. 1 Talaga dengan harapan mereka mampu memahami dan mengerjakan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan benar, ketika siswa mampu memahami dan mengerjakan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat tersebut dengan benar maka hal ini akan berdampak pada hasil belajarnya. Hal inilah yang kemudian membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi penjumlahan



dan pengurangan bilangan bulat melalui penggunaan garis bilangan di kelas V SDN No. 1 Talaga ”

Kajian Pustaka

Hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan sesuatu yang dicapai seseorang setelah melakukan suatu usaha. Bila dikaitkan dengan belajar berarti hasil menunjukkan sesuatu yang dicapai oleh seseorang yang belajar dalam selang waktu tertentu. Pengertian belajar itu sendiri seperti diungkapkan Slameto (2010:2) bahwa “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”

Dalam kamus Bahasa Indonesia (Alwi, 2002: 104), hasil belajar diartikan sebagai suatu penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Menurut Slameto (2010:54), hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor intern dan ekstern. Kedua faktor tersebut dapat disarikan sebagai berikut :

- 1) Faktor Intern (yang berasal dari diri individu)
 - a. Faktor jasmaniah meliputi kesehatan, proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu dan cacat tubuh, keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar seperti buta, patah tangan dan lain-lain.
 - b. Faktor psikologis faktor psikologis meliputi bakat, intelegensi, perhatian, motivasi, kematangan dan kelelahan.
- 2) Faktor Eksternal

- a. Faktor lingkungan keluarga
- b. Faktor lingkungan sekolah
- c. Faktor lingkungan masyarakat

Dilihat dari beberapa faktor yang berpengaruh pada hasil belajar di atas dapat disimpulkan bahwa faktor lingkungan sosial merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh seseorang, dalam hal ini adalah siswa, dimana siswa tersebut dapat memperoleh pengetahuan, perkembangan, dan kemampuan dalam berbagai hal yang dahulu belum dimilikinya. Hasil belajar siswa tersebut dipengaruhi oleh keadaan dirinya sebagai subjek belajar, maupun oleh keadaan lingkungan sebagai objek belajar, keadaan lingkungan yang dimaksud meliputi guru, teman sebaya, orang tua dan masyarakat.

Jadi dapat dikemukakan hasil belajar merupakan hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap keberhasilan rencana dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dengan kata lain, hasil belajar adalah hasil yang diraih seseorang setelah melaksanakan kegiatan belajar atau tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa yang diwujudkan melalui perubahan pada diri siswa yang dapat diukur dengan alat ukur tertentu.

Untuk memahami konsep abstrak dalam matematika, siswa memerlukan benda-benda konkrit sebagai perantara atau visualisasinya, sehingga dalam pembelajaran diperlukan alat peraga. Alat peraga dalam pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dan perlu dikuasai penerapannya oleh seorang guru, sehingga tujuan pembelajaran khususnya matematika dapat dicapai secara optimal. Pada dasarnya secara individual siswa itu



berbeda-beda dalam mencapai tujuan belajar. Demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak akan dicapai melalui tingkat-tingkat belajar yang berbeda. Suatu keyakinan bahwa anak belajar melalui dunia nyata menuju ke dunia abstrak dengan memanipulasi benda-benda nyata dapat digunakan sebagai perantaranya. Setiap konsep abstrak dalam matematika yang baru dipahami anak perlu segera diberikan penguatan supaya mengendap, melekat dan tahan lama tertanam, sehingga menjadi miliknya dalam pola pikir maupun pola tindakan. Alat peraga merupakan bagian dari media pendidikan yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan mata pelajaran matematika yaitu untuk mempertinggi mutu kegiatan belajar mengajar.

Mutu kegiatan belajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan berbagai alat peraga dan media pembelajaran sesuai fungsinya masing-masing. Menurut Ruseffendi (*dalam* Hedar 2012:13), fungsi penggunaan alat peraga dalam pengajaran matematika, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Dengan adanya alat peraga, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak senang, terangsang, kemudian tertarik dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.
- 2) Dengan disajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk konkret, maka siswa pada tingkat-tingkat yang lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti.
- 3) Anak akan menyadari adanya hubungan antara pembelajaran dengan

benda-benda yang ada di sekitarnya, atau antara ilmu dengan alam sekitar dan masyarakat.

- 4) Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret, yaitu dalam bentuk model matematika dapat dijadikan obyek penelitian dan dapat pula dijadikan alat untuk penelitian ide-ide baru dan relasi-relasi baru.

Berdasarkan pendapat di atas, alat peraga berfungsi untuk menyajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk konkret. Sehingga siswa akan lebih mudah memahami pembelajaran matematika dan siswa bias menyadari hubungan antara pembelajaran matematika dengan benda sekitar, sehingga minat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika semakin besar. Untuk meningkatkan kemampuan siswa memahami materi pembelajaran dalam proses kegiatan belajar mengajar maka peneliti membuat alat peraga yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan. Alat peraga yang dibuat yaitu pita garis bilangan, adapun persiapan dan langkah-langkah membuat pita garis bilangan yaitu :

- ❖ Alat :
 - Gunting
 - Spidol
- ❖ Bahan:
 - Kertas Jilid
 - Tali Rafia
 - Penjepit kertas
- ❖ langkah-langkah membuat pita garis bilangan :
 - Gunting beberapa kertas dengan ukuran 6 cm x 8 cm.



- Tuliskan angka-angka bilangan bulat menggunakan spidol (10 angka Positif, 10 angka negatif, dan 1 buah angka 0) pada kertas-kertas tersebut.
- Ukur dan gunting tali sesuai dengan keperluan.
- Kemudian ambil kertas-kertas bilangan bulat tersebut, kemudian urutkan mulai dari bilangan negatif di sebelah kiri dan seterusnya. Jepitlah pada tali rafia dengan menggunakan penjepit kertas.
- Pita garis bilangan tersebut telah selesai dan siap digunakan.

Metode Penelitian

Desain penelitian ini mengacu pada alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Dahlia, 2012:132) tiap siklus dilakukan beberapa tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Inti Talaga dengan subyek penelitian seluruh siswa kelas V SDN Inti Talaga pada tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 35 orang.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif diperoleh pada saat pembelajaran berlangsung pada setiap siklus. Pengumpulan data dengan cara menggunakan lembar pengamatan/observasi pembelajaran baik siswa maupun penuli. Data kuantitatif yaitu diperoleh sebelum dan sesudah proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus, data yang diperoleh dari tes hasil belajar. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara:

(1) Pemberian tes bertujuan untuk

memperoleh data tentang hasil belajar yang diperoleh siswa. (2) Pengamatan (Observasi) Pengamatan ini dilakukan oleh guru kelas (Ibu Hasbia S.Pd.) dan mahasiswa PGSD (Anisa Hijriah) dengan menggunakan lembar observasi yang disediakan. Tujuannya untuk mengamati aktivitas peneliti selaku guru dan aktivitas siswa. (3) Wawancara dilakukan untuk menelusuri dan mengetahui kemampuan siswa tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan asli, wawancara dilakukan setiap akhir tindakan.

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data untuk menentukan persentase daya serap individu secara individu dan ketuntasan belajar klasikal dipergunakan rumus : Persentase DSI =

$$\frac{\text{Siswa dikatakan tuntas belajar secara individu jika persentase DSI sekurang-kurangnya 60. Persentase KBK}}{\text{Siswa}} \times 100$$

$$= \frac{\text{KBK}}{\text{Siswa}} \times 100\%.$$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika persentase KBK yang dicapai minimal 80%. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan sesudah pengumpulan data yang diperoleh dari aktivitas guru dan siswa, adapun tahap-tahap analisis data kualitatif yaitu : (1) mereduksi data pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan dan penyeleksian data yang telah diperoleh mulai dari awal sampai akhir pengumpulan data. (2) menyajikan data dilakukan dengan cara menyusun data secara sederhana kedalam tabel, sehingga memudahkan dalam penarikan kesimpulan. (3) Verifikasi data merupakan intisari dan sajian dalam bentuk pernyataan kalimat atau informasi yang singkat dan jelas. Data hasil aktivitas guru dan siswa diperoleh melalui



lembar observasi dan untuk menganalisis hasil observasi aktivitas guru dan siswa menggunakan nilai rata-rata 85 - 100 : Sangat baik, 65 - 85 : Baik, 55 - 65 : cukup, 35 - 55 : Kurang, dan 35 : Sangat kurang

Hasil

Tindakan dalam siklus ini dilaksanakan 2 (dua) kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 35 menit untuk tiap pertemuan dengan rincian 1 kali pertemuan kegiatan belajar mengajar (KBM) dan satu kali pertemuan untuk melakukan tes akhir tindakan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa 17 September 2013. Pada penelitian ini peneliti didampingi oleh 2 orang pengamat yaitu Guru kelas Ibu Hasbia S.pd. dan 1 orang teman mahasiswa PGSD. Pembelajaran pada tindakan ini menggunakan garis bilangan dengan dibantu alat peraga yang berupa pita garis bilangan. Pembelajaran dibagi dalam tiga tahap, yaitu kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pelaksanaan pembelajaran setiap tahap tersebut sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Analisis Tes Akhir Siklus I

No.	Aspek Perolehan	Hasil
1.	Skor Tertinggi	100
2.	Skor Terendah	50
3.	Skor rata-rata	88,57
4.	Banyaknya siswa	33 siswa
5.	yang tuntas	94,28%
	Persentase ketuntasan klasikal	

Berdasarkan tabel di atas, pelaksanaan tes siklus I dihadiri oleh 35 siswa kelas V SDN No. 1 Talise. Dari 35 orang peserta tes, skor perolehan tertinggi

dalah 100 dan skor terendah 50. Tes akhir Siklus I diperoleh presentase ketuntasan klasikal mencapai 94,28%.

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, satu kali pertemuan kegiatan belajar mengajar dan satu kali pertemuan tes akhir tindakan siklus II. Alokasi waktu 3x35 menit untuk pertemuan pertama. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa 24 September 2013 di kelas V. Pembelajaran pada tindakan ini menggunakan garis bilangan dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Dengan hasil analisis sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hasil Analisis Tes akhir Siklus II

No.	Aspek Perolehan	Hasil
1.	Skor Tertinggi	100
2.	Skor Terendah	50
3.	Skor rata-rata	95,71
4.	Banyaknya siswa	34 siswa
5.	yang tuntas	97,14%
	Persentase ketuntasan klasikal	

Berdasarkan Tabel di atas, Pelaksanaan tes siklus II dihadiri oleh 35 siswa kelas V SDN No. 1 Talaga. Dari 35 orang peserta tes, skor perolehan tertinggi adalah 100 dan skor terendah 50. Tes akhir Siklus II diperoleh presentase ketuntasan klasikal mencapai 97,14%.

Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas hasil penelitian dengan menggunakan garis bilangan pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat di kelas V SDN No. 1 Talaga. Berdasarkan kajian



pustaka, dan hasil penelitian sesuai fakta lapangan.

Penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat adalah siswa belum memahami dengan baik cara menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, sehingga dalam menyelesaikan soal-soal tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat siswa mengalami kesulitan.

Agar siswa dapat memahami dengan baik tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, maka pelaksanaan pembelajaran ini peneliti menggunakan garis bilangan dan membuat alat peraga berupa pita garis bilangan pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat agar pembelajaran bersifat lebih konkrit bagi siswa sehingga materi pembelajaran lebih mudah dipahami oleh siswa, sebagaimana menurut Rusffendi (1997) dalam Hedar (2012:13), fungsi penggunaan alat peraga dalam pengajaran matematika, yaitu dengan adanya alat peraga, anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira, sehingga minat dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak senang, terangsang, kemudian tertarik dan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika. Dengan disajikan konsep abstrak matematika dalam bentuk konkret, maka siswa pada tingkat-tingkat yang lebih rendah akan lebih mudah memahami dan mengerti. Anak akan lebih menyadari adanya hubungan antara pembelajaran dengan benda-benda yang ada disekitarnya, atau antara ilmu dengan alam sekitar dan masyarakat. Konsep-konsep abstrak yang disajikan dalam

bentuk konkret, yaitu dalam bentuk model matematika dapat disajikan obyek penelitian dan dapat pula disajikan alat untuk penelitian ide-ide baru dan relasi-relasi baru.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan garis bilangan yang dibantu dengan alat peraga pita garis bilangan siswa dapat lebih mudah untuk memahami materi yang diajarkan karena mereka terlibat langsung dalam memperagakan penjumlahan maupun pengurangan bilangan bulat.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga pada materi penjumlahan bilangan bulat bilangan dilaksanakan dengan tiga tahapan kegiatan, yakni: kegiatan awal, inti, dan penutup. Tahapan-tahapan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Tahap yang dilakukan pada kegiatan awal adalah: (1) mempersiapkan siswa untuk proses pembelajaran dan mengecek kelengkapan bahan belajar siswa, (2) menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, (3) mengecek pengetahuan prasyarat siswa dengan memberikan pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan sebelumnya.

Motivasi belajar sangat penting untuk mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Dalam memberikan motivasi dapat dilakukan guru dengan menanyakan keadaan siswa sebagai langkah awal membuka pelajaran. Selain itu, menyampaikan bahwa pentingnya materi yang akan dipelajari. Apabila siswa mempunyai motivasi belajar matematika, ia akan mempelajari dengan sungguh-sungguh sehingga ia mempunyai pengertian yang lebih mendalam tentang matematika.



Materi prasyarat penjumlahan bilangan bulat adalah pengertian bilangan bulat. Dalam menyampaikan materi prasyarat guru melakukan tanya jawab, menyampaikan materi prasyarat juga dapat memotivasi siswa untuk belajar. Adapun indikator pembelajaran yakni siswa diharapkan dapat: 1) Siswa dapat menjumlahkan bilangan positif dengan bilangan positif, dengan benar. 2) Siswa dapat menjumlahkan bilangan positif dengan bilangan negatif, dengan benar. 3) Siswa dapat menjumlahkan bilangan negatif dengan bilangan positif, dengan benar. 4) Siswa dapat menjumlahkan bilangan negatif dengan bilangan negatif, dengan benar. Penyampaian tujuan pembelajaran dimaksud agar siswa dapat mengetahui arah kegiatan pembelajaran sehingga siswa berfokus pada tujuan yang akan dicapai.

Selanjutnya masuk dalam kegiatan inti. Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah memaparkan materi tentang penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan prinsip-prinsip garis bilangan yang diajarkan peneliti. Kemudian peneliti mendemonstrasikan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga pita garis bilangan sesuai dengan prinsip-prinsip yang sudah diajarkan peneliti. Setelah peneliti memperagakan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat menggunakan pita garis bilangan, peneliti kemudian meminta siswa untuk mengerjakan contoh soal penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat papan tulis dengan menggunakan garis bilangan, kemudian siswa diminta untuk menentukan hasil dari penyelesaian masalahnya dalam bentuk abstrak. Peneliti berusaha untuk mengantar

pemahaman siswa dari tahap enaktif menuju ketahap ikonik dan kemudian ketahap simbolik, sesuai dengan teori belajar Brunner sebagaimana menurut Gatot Muhsetyo (2009:1.12), Teori Brunner berkaitan dengan perkembangan mental, yaitu kemampuan mental anak berkembang secara bertahap mulai dari yang sederhana ke yang rumit, mulai dari yang mudah ke yang sulit dan mulai dari yang nyata ke yang abstrak. Urutan tersebut dapat membantu peserta didik untuk mengikuti pelajaran dengan lebih mudah. Kemudian penggunaan alat peraga dalam proses pembelajaran juga sangat membantu anak untuk memahami materi yang diajarkan, mereka tidak sekedar menghafal. Konsep-konsep yang diajarkan akan semakin mantap jika makin banyak praktik atau latihan yang dilakukan. Dengan menggunakan alat peraga pita garis bilangan siswa ikut terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar, mengalami langsung materi yang diajarkan sehingga tidak mudah dilupakan.

Selama proses pembelajaran, siswa terlihat antusias dan bersemangat karena siswa dapat langsung melihat dan mendemonstrasikan bagaimana cara menjumlahkan bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga benda kongkret. Walaupun ada sebagian siswa yang masih ribut. Tetapi secara umum siswa sudah menunjukkan respon yang baik kepada guru selama proses pembelajaran berlangsung. Ini berarti bahwa siswa mempunyai pengalaman yang tidak mudah dilupakan dan siswa dapat menghubungkan secara nyata antara konsep yang dipelajari dengan benda nyata.



Hasil refleksi yang dilakukan pada siklus I didapatkan hasil bahwa melalui alat peraga siswa antusias dan saling kerjasama dalam menyelesaikan suatu masalah. Kemampuan guru mengelola proses pembelajaran termasuk kategori baik (rata-rata 82,81%) dan aktivitas siswa kategori baik (rata-rata 73,43%). ketuntasan belajar secara klasikal sebesar: 94,28% dan hanya dua siswa tidak tuntas secara individu. Kekurangan yang terjadi pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II dan selanjutnya masuk pada siklus II.

Kegiatan yang dilakukan pada kegiatan awal adalah: (1) mempersiapkan siswa untuk proses pembelajaran dan mengecek kelengkapan bahan belajar siswa, (2) menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, (3) mengecek pengetahuan prasyarat siswa dengan memberikan pertanyaan tentang materi yang telah diajarkan sebelumnya. Adapun indikator pembelajaran yakni siswa diharapkan dapat: 1) Siswa dapat mengurangkan bilangan positif dengan bilangan positif, dengan benar. 2) Siswa dapat mengurangkan bilangan positif dengan bilangan negatif, dengan benar. 3) Siswa dapat mengurangkan bilangan negatif dengan bilangan positif, dengan benar. 4) Siswa dapat mengurangkan bilangan negatif dengan bilangan negatif, dengan benar. Penyampaian tujuan pembelajaran dimaksud agar siswa dapat mengetahui arah kegiatan pembelajaran sehingga siswa berfokus pada tujuan yang akan dicapai. Kegiatan yang dilakukan pada tahap inti adalah memaparkan materi tentang pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan yang dibantu dengan alat peraga pita garis bilangan, penggunaan alat peraga dalam

proses pembelajaran juga sangat membantu anak untuk memahami materi yang diajarkan, mereka tidak sekedar menghafal. Konsep-konsep yang diajarkan akan semakin mantap jika makin banyak praktik atau latihan yang dilakukan. Dengan menggunakan alat peraga pita garis bilangan siswa ikut terlibat aktif dalam kegiatan belajar mengajar, mengalami langsung materi yang diajarkan sehingga tidak mudah dilupakan.

Hasil refleksi yang dilakukan pada siklus II didapatkan hasil bahwa dengan pengurangan bilangan bulat siswa antusias dan saling kerjasama dalam menyelesaikan suatu masalah. Kemampuan guru mengelola proses pembelajaran termasuk kategori sangat baik (rata-rata 84,37%) dan aktivitas siswa kategori sangat baik (rata-rata 82,81%). ketuntasan belajar secara klasikal sebesar: 97,14% dan hanya satu siswa tidak tuntas secara individu.

Berdasarkan analisis hasil belajar siswa Siklus I dan Siklus II yang telah dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dikelas V SDN No. 1 Talaga dapat ditingkatkan.

Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan garis bilangan dengan dibantu alat peraga berupa peraga pita garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN No. 1 Talaga pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hal ini dapat



dilihat dengan ketercapaian indikator keberhasilan tindakan yakni melampaui KKM yang ditetapkan.

Hal ini terjadi karena adanya respon siswa yang sangat baik melalui aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan kategori baik, demikian pula dengan aktivitas guru mengelola proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

Saran

Berdasarkan hasil pembelajaran dengan menggunakan garis bilangan dengan dibantu alat peraga berupa pita garis bilangan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah seharusnya lebih memberikan motivasi kepada para guru untuk selalu mencoba memahami perkembangan pola pikir siswa, mulai dari yang hal-hal yang bersifat konkret ke yang abstrak, sehingga guru dapat menggunakan alat peraga sebagai alat bantu dalam proses kegiatan belajar mengajar yang akan dilaksanakan.

2. Bagi Guru

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, seorang guru harus melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga mereka mengalami dan terlibat langsung dalam penanaman konsep dari yang konkret ke yang abstrak. Dengan menggunakan alat peraga, akan lebih memudahkan siswa dalam memahami konsep yang diajarkan

dan mereka tidak sekedar menghafal tapi benar-benar memahami konsep tersebut. Penggunaan alat peraga dalam kelas, siswa akan lebih termotivasi dalam kegiatan pembelajaran yang akan berdampak pada hasil belajarnya.

3. Bagi Peneliti

Untuk penelitian-penelitian berikutnya, agar pada saat menyampaikan aturan-aturan dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan harus lebih dimaksimalkan lagi. Pergerakan maju mundur supaya lebih ditekankan pada langkah “maju” untuk operasi penjumlahan dan langkah “mundur” untuk operasi pengurangan, kemudian sisi muka model yang dihadapkan kearah bilangan positif maupun negatif ditunjukkan oleh arah ujung anak panah pada garis bilangannya.

Daftar Pustaka

- Alwi, Hasan, 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Dahlia. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Palu: Edukasi Mitra Grafika
- Muhsetyo, G.,dkk. 2011. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hedar, A.F.R. 2012. *Meningkatkan hasil belajar siswa kelas v SD Inpres padende pada materi luas segitiga Melalui penggunaan alat peraga*. Skripsi pada FKIP Universitas Tadulako: tidak diterbitkan
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineke Cipta.

